

типа леса и сокращения затрат на выполнение лесовосстановительных работ предлагаем провести чересполосно-постепенную рубку интенсивностью 30 %, с одновременным удалением в полосах елового подроста и выполнением мер содействия естественному возобновлению в виде минерализации почвы в процессе выполнения основных лесосечных работ. Выполнение рубки, считаем, необходимо приурочить к семенному году.

*Библиографический список*

1. Малинин А.В. Характеристика естественного возобновления в Сокольском бору национального парка «Русский Север» // НИРС – Шаг в науку. Вологда, 2017. С.65–69.
2. ОСТ 56-69-83. Площади пробные лесоустроительные. Метод закладки. М.: Изд-во стандартов, 1983. 60 с.
3. Правила лесовосстановления. Утв. Приказом МПР России от 29 июня 2016 г. № 375.

УДК 630.435

К.Н. Провин  
(K.N. Provin)

ИЛАН РАН, п/о Успенское, Московская область  
(IF RAS, Moscow region)

М.В. Рыморев  
(M.V. Rymorev)

СИФиБР СО РАН, Иркутск  
(CIFI SB RAS, Irkutsk)

**ЛЕСНЫЕ ПОЖАРЫ И НЕОХРАНЯЕМЫЕ ОТ ПОЖАРОВ  
ТЕРРИТОРИИ («ЗОНЫ КОНТРОЛЯ ЛЕСНЫХ ПОЖАРОВ»)  
(FOREST FIRES AND UNPROTECTED FIRE AREAS  
(«FOREST FIRE CONTROL ZONES»))**

*Лесные пожары по-прежнему остаются важнейшей проблемой лесного сектора и важнейшим источником угроз жизни и здоровью людей (непосредственно и опосредованно, через задымление). Международный опыт по борьбе с лесными пожарами, который рассмотрен на конференциях по природным пожарам, проведенных, в том числе, под эгидой ООН и Всемирного банка, свидетельствовал о необходимости поиска лесоводственно-, экологически- и экономически эффективных принципов и методов охраны лесов от пожаров.*

*Forest fires remain the most important problem of the forest sector and the most important source of threats to human life and health (directly and indirectly, through smoke). International experience in forest fire fighting, which was reviewed at wildfire conferences, held under the auspices of the UN and the World Bank, indicated the need to look for silvicultural, environmentally and economically efficient principles and methods to protect forests from fires.*

Проблема борьбы с лесными пожарами в последнее время становится все более актуальной. На активно охраняемой территории лесного фонда России ежегодно регистрируется около 10 тыс. лесных пожаров, охватывающих площади в миллионы гектаров. Максимальная плотность (частота) пожаров характерна для густонаселенных районов Европейской части страны, а максимальный процент охватываемой огнем площади приходится на многолесные районы Сибири и Дальнего Востока со слабо развитой инфраструктурой.

По данным учетов лесов, практически половина территорий, подвергшихся горению, приходилась и приходится на неохранные территории. Процент сгоревших площадей в этих районах в 3 раза больше, чем на активно охраняемой территории лесного фонда. Так, в 2018 году площадь, пройденная огнем на территории лесного фонда, составила порядка 8,5 млн га, в том числе в зоне контроля около 5,3 млн га, или 62 % от общей площади.

До 2005 года учет лесных пожаров в этих зонах практически не велся, исключая эпизодическое наблюдение – обнаружение лесных пожаров из космоса осуществлялось путем использования спутниковой информации в виде снимков среднего разрешения отдельных труднодоступных территорий. В этом же году была введена в промышленную эксплуатацию система ИСДМ-Рослесхоз. Неохраняемая зона была выделена в отдельную категорию – зоны космического мониторинга 1-го и 2-го уровней.

Было установлено, что обнаружение лесных пожаров и наблюдение за их развитием с использованием космических средств (ИСДМ-Рослесхоз) осуществляются в лесах, на труднодоступных территориях с уточнением с помощью наземных или авиационных средств, на удаленных территориях, в том числе в резервных лесах – исключительно с использованием космических средств. Тушение лесных пожаров регламентировалось только в районах применения наземных сил и средств пожаротушения и районах применения авиационных сил и средств пожаротушения.

В 2015 году в Правила тушения лесных пожаров [1] были внесены изменения, в результате которых было введено понятие «зоны контроля лесных пожаров». Определение зон контроля за лесными пожарами – одна из основ оптимизации бюджетных ассигнований, выделяемых на охрану лесов от пожаров.

Учитывая ограниченность ресурсов пожаротушения в лесах России, как финансовых, так и материальных (техника и оборудование), назрела необходимость создания новой концепции и подходов к зонированию территории земель лесного фонда по видам и уровням противопожарной охраны, что позволит повысить эффективность противопожарных мероприятий за счет концентрации ресурсов в зонах ожидаемых максимальных затрат и ущерба от лесных пожаров.

Согласно действующим Правилам тушения лесных пожаров, зоны контроля лесных пожаров устанавливаются органами исполнительной власти в пределах полномочий по организации работ по тушению лесных пожаров, установленных статьями 81-84 Лесного кодекса Российской Федерации [2], в зоне осуществления лесоавиационных работ в лесах, расположенных на труднодоступных и удаленных территориях.

Тушение осуществляется в случае угрозы населенным пунктам или объектам экономики, и прогнозируемые затраты на тушение лесного пожара не превышают прогнозируемый вред, который может быть им причинен.

При отсутствии угрозы населенным пунктам или объектам экономики в случаях, когда прогнозируемые затраты на тушение лесного пожара превышают прогнозируемый вред, который может быть им причинен, в зоне контроля лесных пожаров может приниматься решение о прекращении, приостановке работ по тушению лесного пожара. Указанное решение принимается на основании решения Комиссии по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности субъекта Российской Федерации. При угрозе населенным пунктам или объектам экономики производится тушение лесных пожаров с использованием всех имеющихся ресурсов пожаротушения.

В настоящее время зоны контроля выделены на территории 24 субъектов Российской Федерации на общей площади более 600 млн га, или 54 % от общей площади земель лесного фонда Российской Федерации.

Анализ подходов субъектов Российской Федерации по установлению зон контроля выявил следующее:

- в течение пожароопасных сезонов субъектами Российской Федерации вносились изменения в границы установления зон контроля;
- выявлена несвоевременность принятия решений о нецелесообразности тушения лесных пожаров комиссиями по ЧС и ОПБ субъектов Российской Федерации;
- неоднократно проводились работы по тушению лесных пожаров, возникших в зоне контроля, в результате которых возникала угроза населенным пунктам или объектам экономики, что в свою очередь вызывает сомнение в адекватности установления указанных зон.

Анализ ежедневной лесопожарной обстановки выявил, что большое количество лесных пожаров в зоне контроля возникает в эксплуатационных лесах, арендованных лицами, использующими леса с целью заготовки древесины.

На наш взгляд, существует острая необходимость определить критерии в целях установления зон контроля на территории субъектов Российской Федерации. Представленные наблюдения требуют детального анализа и изучения, в первую очередь из-за того, что на лесопожарную ситуацию влияют как климатические, так и антропогенные факторы. Понимание того, почему в последние годы в зоне контроля наблюдается увеличение площадей, пройденных огнём, может использоваться при выборе подходов к организации охраны лесов от пожаров.

#### *Библиографический список*

1. Приказ Минприроды России от 08.07.2014 № 313 (ред. от 16.02.2017) «Об утверждении Правил тушения лесных пожаров» (Зарегистрировано в Минюсте России 08.08.2014 № 33484).
2. Лесной кодекс Российской Федерации от 04.12.2006 № 200-ФЗ (ред. от 03.08.2018) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2019).

УДК 581.143.6

М.В. Серафимович, Т.Н. Стихарева, В.Ю. Кириллов, М.Ж. Дауленова  
(M.V. Serafimovich, T.N. Stikhareva, V.Yu. Kirillov, M.Zh. Daulenova)  
КазНИИЛХА, Щучинск  
(KazRIFA, Shchuchinsk)

#### **УКОРЕНЕНИЕ *IN VITRO* РЕГЕНЕРАНТОВ ТОПОЛЯ СИЗОЛИСТНОГО (*IN VITRO* ROOTING OF REGENERANTS OF BLUE POPLAR)**

*Приведены результаты исследований влияния гормонального состава питательной среды и длительности культивирования на растения-регенеранты тополя сизолистного на этапе укоренения in vitro; 98,3±1,7 % регенерантов укоренялись на питательной среде МС, дополненной 1,0 мг/л ИМК, в течение 8 недель культивирования.*

*The article presents the research results of the influence of hormonal composition of the culture medium and cultivation duration on regenerants of Populus pruinosa at the stage of rooting in vitro. 98,3±1,7 % of regenerants rooted on MS culture medium with 1,0 mg L<sup>-1</sup> IMA during 8 weeks of cultivation.*